

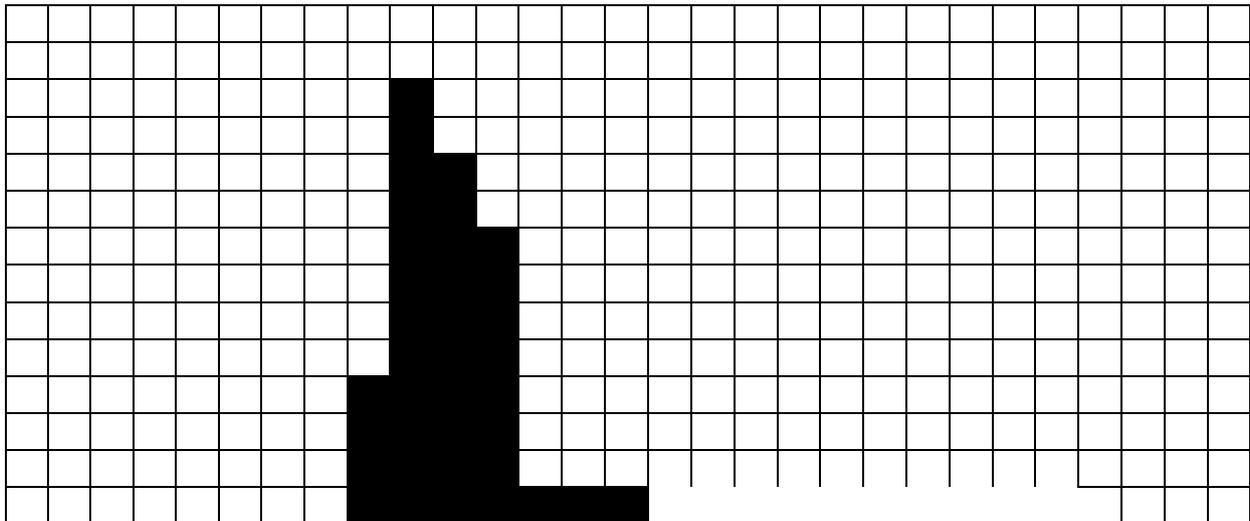
Corrigé ex3 statistiques de dispersion (il faut à chaque fois préciser les règles ou définitions ou formules utilisées)

Exercice 3 : Âge des étudiants.

âge	[0,16[	[16,18[	[18,20[	[20,22[	[22,24[	[24,30[	[30,40[	[40 et +
effectif	0	4	12	10	8	4	2	1

Tracer l'histogramme, calculer le mode, la moyenne, la médiane, l'écart type, et tracer la courbe de concentration

Histogramme :



le mode : intervalle [18 ; 20[

la moyenne : $\sum(n_i \cdot x_i) : N$ où x_i est le centre des intervalles = 22,26

l'écart type : 5,38

la médiane : : elle est dans l'intervalle [20, 22[et correspond à la moitié de l'effectif 41/2

Interpolation linéaire : 20.....16

Me....41/2

2226

$(Me - 20) / (22-20) = (20,5-16)/(26-16)$ donc $Me = 20,9$

la courbe de concentration.

âge	[0,16[	[16,18[	[18,20[	[20,22[	[22,24[	[24,30[	[30,40[	[40 ,50[
effectif	0	4	12	10	8	4	2	1
F	0	9.7	39	63	82	92	97	100
S	0	7.44	35.42	55.42	75.57	87.4	95	100